



**Universidade do Minho**

Escola de Engenharia

Licenciatura em Engenharia Informática

Mestrado Integrado em Engenharia Informática

## **Unidade Curricular de Laboratórios de Informática IV**

Ano Letivo de 2024/2025

### **PCMount**

**Fabio Magalhaes**  
A104365

**Aluno 2**  
a100002

**Aluno 2**  
a100002

**Aluno 2**  
a100002

**Aluno 3**  
a100003

Outubro, 2024

Data da Receção	
Responsável	
Avaliação	
Observações	

PCMount

<b>Fabio Magalhaes</b>	<b>Aluno 2</b>	<b>Aluno 2</b>	<b>Aluno 2</b>	<b>Aluno 3</b>
A104365	a100002	a100002	a100002	a100003

Outubro, 2024

## Resumo

<<O resumo tem como objectivo descrever de forma sucinta o trabalho realizado. Deverá conter uma pequena introdução, seguida por uma breve descrição do trabalho realizado e terminando com uma indicação sumária do seu estado final. Não deverá exceder as 400 palavras.>>

**Área de Aplicação:** Processos de construção de software e especificação e desenvolvimento de aplicações do mundo real.

**Palavras-Chave:** .NET, C#, Base de Dados, Web, Web App, SQL Server, Entity Framework, ASP.NET Core, Razor, Blazor, HTML, CSS, Diagrama UML, Modelo Dominio, Entidades, Relacionamentos, Diagrama de Classes, Diagrama de Casos de Uso, Diagrama de Sequência, Engenharia Software, Interface do Utilizador, Sistema de Gestão, Linha de Montagem

# Índice

<b>1. Introdução</b>	<b>1</b>
1.1. Contextualização	1
1.1.1. SpaceElectronics	1
1.1.2. PCMount	1
1.2. Motivação e Objectivos	1
1.3. Justificação e utilidade do sistema	1
1.4. Estabelecimento da identidade do projeto	1
1.5. Recursos necessários	1
1.6. Maqueta do sistema	1
1.7. Conjunto de medidas de sucesso	1
1.8. Plano de desenvolvimento (diagrama GANTT)	2
<b>2. Levantamento e Análise de Requisitos</b>	<b>3</b>
2.1. Apresentação da estratégia e método	3
2.2. Descrição geral dos requisitos (funcionais e não funcionais)	3
2.3. Validação dos requisitos estabelecidos	3
<b>3. Especificação e Modelação do Software</b>	<b>4</b>
3.1. Apresentação geral da especificação	4
3.2. Aspectos estruturais	4
3.3. Aspectos comportamentais	4
<b>4. Conceção do Sistema de Dados</b>	<b>5</b>
4.1. Apresentação geral da estrutura (esquema) do sistema de dados	5
4.2. Descrição detalhada dos vários elementos de dados e seus relacionamentos	5
<b>5. Esboço dos Interfaces do Sistema</b>	<b>6</b>
5.1. Estrutura geral das interfaces do sistema	6
5.2. Caracterização das interfaces	6
<b>6. Conclusões e Trabalho Futuro</b>	<b>7</b>
<b>Referências</b>	<b>8</b>
<b>Lista de Siglas e Acrónimos</b>	<b>9</b>
<b>Anexos</b>	<b>10</b>
Anexo 1: Logo da Universidade do Minho	10

## Índice de Figuras

## **Índice de Tabelas**

# 1. Introdução

## 1.1. Contextualização

### 1.1.1. SpaceEletronics

A *SpaceEletronics* é uma empresa que se dedica à comercialização de componentes eletrónicos para computadores, de entre eles os mais conhecidos Intel, AMD, NVIDIA e ASRock. A empresa tem vindo a crescer e a expandir o seu negócio, pelo que necessita de um sistema de informação que lhe permita gerir de forma eficiente o seu negócio e manter a satisfação dos seus clientes e das marcas que comercializa. Desta forma a empresa decidiu criar uma nova divisão de desenvolvimento de sistemas de informação, para que esta possa desenvolver um sistema pretendido pela divisão de comercialização e montagem de produtos. E como tal foi criado o projeto *PCMount*.

### 1.1.2. PCMount

O *PCMount* é um sistema de informação desenvolvido pela divisão de software da *SpaceEletronics* que tem como objetivo principal a gestão de encomendas de computadores pré configurados e da linha de montagem de computadores montados à medida do cliente. Este sistema deverá permitir a gestão de encomendas, clientes, produtos, e inventário. O sistema deverá ser capaz de gerir o stock de produtos, montagem e faturação.

## 1.2. Motivação e Objectivos

## 1.3. Justificação e utilidade do sistema

## 1.4. Estabelecimento da identidade do projeto

## 1.5. Recursos necessários

## 1.6. Maqueta do sistema

## 1.7. Conjunto de medidas de sucesso

## **1.8. Plano de desenvolvimento (diagrama GANTT)**



## **2. Levantamento e Análise de Requisitos**

### **2.1. Apresentação da estratégia e método**

### **2.2. Descrição geral dos requisitos (funcionais e não funcionais)**

### **2.3. Validação dos requisitos estabelecidos**

### **3. Especificação e Modelação do Software**

#### **3.1. Apresentação geral da especificação**

#### **3.2. Aspetos estruturais**

#### **3.3. Aspetos comportamentais**

## **4. Conceção do Sistema de Dados**

**4.1. Apresentação geral da estrutura (esquema) do sistema de dados**

**4.2. Descrição detalhada dos vários elementos de dados e seus relacionamentos**

## **5. Esboço dos Interfaces do Sistema**

### **5.1. Estrutura geral das interfaces do sistema**

### **5.2. Caracterização das interfaces**

## **6. Conclusões e Trabalho Futuro**

<<Elaborar uma apreciação crítica sobre o trabalho realizado, apontando os seus pontos fortes e fracos. Adicionalmente, caso se aplique, enunciar eventuais tarefas a realizar futuramente ou novas opções para estender o trabalho realizado.>>

## Referências

<<Apresentar a lista de referências bibliográficas referidas ao longo do relatório; recomenda-se a utilização do formato Harvard - <http://libweb.anglia.ac.uk/referencing/harvard.htm>>>

<<O Typst tem suporte nativo a listagem de referências. Veja mais sobre aqui: <https://typst.app/docs/reference/meta/bibliography/>.>>

## Lista de Siglas e Acrónimos

**BD** Base de Dados

**C#** C Sharp

**SQL** *Structured Query Language*

**XML** *eXtensible Markup Language*

**UML** *Unified Modeling Language*

**UI** *User Interface* (Interface do Utilizador)

**UX** *User Experience* (Experiência do Utilizador)

## Anexos

<<Os anexos deverão ser utilizados para a inclusão de informação adicional necessária para uma melhor compreensão do relatório o para complementar tópicos, secções ou assuntos abordados. Os anexos criados deverão ser numerados e possuir uma designação. Estes dados permitirão complementar o Índice geral do relatório relativamente à enumeração e apresentação dos diversos anexos.>>

### Anexo 1: Logo da Universidade do Minho

